

€•, f„ (GSN)...† ‡ ^ %
 (Š< Œ• Lumi nexŽ••' ' ")
 " • _ _ ~ ™§
 > • œ• ž

Ÿ | € £ ¤ > • ¥ | • § " ©ª « !

↔ - ®

[̂ ° ± •]

² ‡ ^ %³ • ´ μ j ' ' " ¶ • † ¶ ™§ „ ¹ ° „ » ° ¼ ½ ¾ » ° ¿ À Á Â Ã ° ¿ Ä Å Æ¹ Ç È É Ê Ë – — Æ
 ¡ ì GSNÍ • Î

[‡ ^ %ï ð]

‡ ^ ÑÒ	Ó.	‡ ^ ÑÒ	Ó.
96ÖÖÖ× „ ØÙ	1	96ÖÖÖÙÙ	4
ÜÝ Þ	2	ÜÝ Þ ß à Æ	1á 20mL
Š â	1	ã ä å æ Æ	1á 20mL
... † • ÆA	1á 120çL	... † ß à ÆA	1á 12mL
... † • ÆBÖPE-SAÙ	1á 120çL	... † ß à ÆB	1á 12mL
è Æ	1á 10mL	é ê ë Æ Ö 30á Ù	1á 20mL
> • œ• ž	1		

[ì í î ï ð ñ ‡ ^]

1º Lumi nex MAGPI Xò ¥ Lumi nex 100ó ¥ Lumi nex

200ó ¥ Ç Bi o-Radò, Bi o-Pl exò ä ä ö Ö ö ö ÷ > • ø ù ø ¯ ú, ù ü ý í ... þ ý Ý Ù

2º Ž Ç Œ Æ Æ ÷ ñ

3º ß à Þ ï EP .

4º Ç •

5º Š

6º è Æ ï ð ÷

7º 0.01mol /LÖÇ 1á Ù å æ (PBS) ¥ pH=7.0-7.2

8º ÷

9º Ü Ö ÷

[‡ ^ %ï ñ °]

1º ÜÝÐ(· Þ) · #ÜÝÐx' ÜÝÐBàÃ0.5mLŸ' ý, V7" 3{ " 10ãYŸ· J --- ~ Ö\]™ šÜŸÉé8L5000.0pg/mL Í Ý 7DBàÜÝÐİ EP Ÿ· DEP İ x' 300> Lİ ÜÝÐBàÃŸ‰œ %

2º > · , İ Ÿˆ‰ 42Ÿˆ 5İ " 6Ÿˆ #Ü\$ %İ 78& Í

Ÿˆ‰İ Ü9: ; <Ÿ" =>İ ? : ā @ > · A > · , İ 42Ÿˆ‰ōöBC@=> , 1DEİ > · FGİ H PI ° JK O‰· Æİ Ü\$LYŸ&M° İ ¼ãNO&PQŸİ İ

[Ü² İ RST& _]

1º Ÿˆ / * SŸ, 1 ā İ İ U, Ü² BV7 32™J Ç41Cl WŸX, 1,000ág ' 20ãYŸZÆ¹ [: Ÿ /Æ¹ 3Ÿ-201CÇ-801C& Ÿ\] ^_` aİ

2º » ~ · EDTAÇbcdLµ€ ^ RSÜ² Ÿû / Ü² BRS, İ 30ãYİ \$2-81C 1,000ág ' 15ãYŸZÆ¹ [: ...tŸÇ /Æ¹ 3Ÿ-201CÇ-801C& Ÿ\] ^_` aİ

3º ĀĀĀÆ¹ ÇÈÉ—Ü² ~ ' 1,000ág ' 20ãYŸZÆ¹ [: ...tŸÇ /Æ¹ 3Ÿ-201CÇ-801C& Ÿ \] ^_` aİ

1º OÆÜ²! İ e & Ÿ41C& ™\$1fŸ-201Cİ gİ 1DEŸ-801Cİ gİ 2DEİ

2º Ü² hi · , j k l m, ...tnoŸ· p· , Ü² | q r s p t ...tİ

3º Ü² > · ø±âu! vwV7Ÿ| ±xú> yaÃİ

4º zŸ{ · ...tÓ| Ÿ} ~· € > · , 1 · | P, » dL ² rs...tİ

[Lumi nex200 ā ä ô]

1. ā ä j , ~ 50uLA
2. Œ · f „ ~ Šâ MagPl ex;
3. ...Šâ· ~ 50t /Ÿ;
4. MFI ^ ~ Medi an.

[ŸˆÝİ]

1º > · ø/ İ Ÿˆ ÞÜ² âu! vwV7Ö18-251CÜŸ‰ŠŸˆ‰B- < JKİ | Œ > · Ÿ' ÝZh² @Ÿ > İ İ Ü9 ÞŸˆ Ÿû / 42İ Ü9ñŸˆ " · Ÿ 9Ž& İ

2º ÜÝÐ(· Þ) · #ÜÝÐx' ÜÝÐBàÃ0.5mLŸ' ý, V7" 3{ " 10ãYŸ· J --- ~ Ö\]™ šÜŸÉé8L5000.0pg/mL Í Ý 7DBàÜÝÐİ EP Ÿ· DEP İ x' 300> Lİ ÜÝÐBàÃŸ‰œ % • @ž ÝBà 5000.0pg/mL, 1250.0pg/mL, 312.5pg/mL, 78.12pg/mL, 19.53pg/mL, 4.88pg/mL, 1.22pg/mL ŸÜÝÐBàÃ(0pg/mL)İ ç d L x „ Ôİ L&É=>nō < Ÿ· @=>' > · Ÿİ ÜÝÐ· Ãİ

item	1	2	3	4	5	6	7	Tube
GSN	5000.0	1250.0	312.5	78.12	19.53	4.88	0	pg/mL

3º ...t · ĀĀñ...t · ĀB ~ Detection A ñDetection BB> · ø' · Ÿ| Ÿ Ç@ª ' « -ŸO> - ®B - Ç# ' İ Āİ ° , + ±Ā ¨ · øã² O...t BàĀAÇB 1:100Bà (‰ 10> L...t · ĀĀ/990> L...t Bà ĀĀ)Ÿ³ ā ^¼ŸBàøµ| ~ Ÿ · , ýİ · @=> İ İ ... 1º (100> L/Ö)Ÿ=» 1º J ± 1º 0.1-0.2mLİ

4º éèëÃ ~ 580mL Ç · x' 20mLéèÃÖ30á ÛBàw600mLw¼dÃé8İ

() ~

1º ÜÝÐİ Bà | Œİ ç BÖİ r s İ

2° ÜÝƆ' Š" • ø15ãYİ 1° Î ŠÜÝƆ½Æ> • - @Î

3° ÜÝƆ° ...† • ĀĀ¼dĀ° ...† • ĀB¼dĀ' > • Ê±İ ßàĀ¹° ¥ßàĀ|Æ' • Î • Ā¾— - ĸ Ā
³ ā´¾¥\]™ŠÎ L&E=>noİ ÝO<' > • Æ • ¥ûÿÝÆ • Ā÷Î' • | İİ • ĀO¹
° ¥- . | Ā> • Æ • 1° İ Ā" Ö% Z...† • ĀAJ ¥- @| Ā™§10> LÛ¥O\] Ā é8ĀÆÎ

4° ' ÇÈ_> • ÉÉßàI İ ÜÝƆ° ...† • ĀĀ¼dĀƆ...† • ĀB¼dĀÎ

5° êëĀÖ30xÛÌ % nĒäh¥' ¶7Ì wV7¥--´¾¥w+nĒFU • ĀÍrs¹° Î

6° ‡^%0Ì Ā ‡^L Ā¥İ Æİ 1 3 ¼dĀ, > • ¥B¹ 3I Ñİ : Æ • LÒÓ M • ÆÇ MÔÖ¥
Oñ=>Ì • ÖxØÓ8Æ¥Ā =>no| ÝO¥ÛwFUÚĀÎ' > • ´ 1 3Î

[Ü² « ¬]

1° ² ŪŪ½Ý ‡^%² Ɔßà¥| Ý • > • Š ‡^% Ā İ ² áÖßà¥' > • â> • ø³ āāā+ ²İ
: Æ> • • ¥- á³ æİ ²Î

2° =>ø±¶-† ²İ ç†—é8İ èé8| BÜÝéèİ èİ İ J¥ • Æİ İ O¶Èİ ¶=>İ mō Ɔß
àžÓÌ %o Ɔİ ç†—é8I ñÇI ò¥' Ý ²ü" èİ ßàÇéóÎ ²ßàİ • ƆBSÎ

3° ô ... ² | õÍ Bœ • ž ö ²yÌ ¥õörs- =>>£È < ¥ù() á ²Î

4° > • ÷øĀĀĀ° İ İ ¼½¾» Ç ĸ ĀùZĀ: Æj ùšúù÷ø—Mİ ù' ýƆ=>noÿÆÎ

5° ô ² L ĸ ĀĀĀÆ¹ ¥ • LŠf ² • • c ¥%~ ĸ Ā ° ĸ ĀÓ • ° R J K ¥ O: Æ B
...† | ħİ Ā

6° úû Xf, ÇÈ¼f, ¥ō ñ È¼f, ¥: Æ • LT² HP > • İ ...† µj ñ µj | ¹
¥ • | Ø...† ħÎ

7° öö> • ¶ ² ¥& J K I : Æj • f, ĀÇ < • ýƆ=>noÿÆÎ

[d]

1° / => Ōİ • Ōİ x' 200ul ā ā ā æĀ • O- ¥ , B Ū Ō ÷ÆV7 10ãY¥y, | • Ōİ
Āj ¥[: • §x dÎ

2° x ~ ā² ðÜÝŌ° ç† ƆŌ° x, ŌÎ ðÜÝŌ7Ō¥ • @x' 100> L| • é8İ ÜÝƆŌ ‡^Ýİ 2
ŪÍ x, Ōx100> LÜÝƆßàĀŌ ‡^Ýİ - m, - Ü¥2Ōxç† ƆŌÇßà, İ ƆŪ100>
L¥ • Ōx10ul Šā¥ ŪŌxÆŪŪ¥371c ŪŌ ÷7Ì 1.5™J ¥ ~ ð3L800rpm¥ 2-4mm
¥ Šā° Î

3° ÆŠ ¥2āY, ! Āj ¥Š &" İ " | • ¥ | • éèÎ

4° • Ōx ...† • ĀĀ¼dĀ100> LŌ" • ø¹° Ū¥ ŪŌŪŪ¥371c ŪŌ ÷7Ì 1™J ¥ ~ ð3
L800rpm¥ 2-4mm¥ Šā° Î

5° ÆŠ ¥2āY, ! Āj ¥ • Ō • 200> Lİ éèĀéè¥#§1-2āY¥! Ōİ Āj Î È_eŌ3@
Î m, - @èè, ¥ ZÇ\$ħ42İ éèāæĀ¥/ ŪŌ\$%B &Æ¥/' āBŌİ İ Āj ŪÎ •
Î ƆI Ñ(: İ ~ Š éŌ) * F Î

6° +Š ¥ • Ōx ...† • ĀB¼dĀŌ" • ø¹° Ū100> L¥ ŪŌŪŪ¥371c ŪŌ ÷730ãY¥ ~
ð3L800rpm¥ 2-4mm¥ Šā° Î

7° ÆŠ ¥2āY, ! Āj ¥ • Ō • 200> Lİ éèĀéè¥#§1-2āY¥! Ōİ Āj Î èŌ3@¥Ā
" • 5Î

8° +Š ¥ • Ōx èĀ150> L¥ 2āY¥> Æ • , - . ¥[: Æ) / ÓÎ
() ~

1° ‡^Ýİ ~ Ýİ - @=> İ Āİ Ū9¥ÈÉİ : OÆŌŌÆ; " ¥e ¥" 6œ • ž Ā? & ¥Ōİ " @
> • Î

2° x ~ => d l ' > • - @ < i 1 2 ¥ \] Ô Ô Î x J () | Â 3 š H - ¥ / P x § Ü Ö ± Î
 ¥ - . | 4 ñ Ô ¯ ¥ - - 5 ~ ´ ¾ Î T ^ ± † ^ x ' - ¥ x I Ñ Î - - D Ô T m , - D Ô x J K K 6 -
 . ™ Ö - 7 8 ° B 1 0 ä Y O Î Û ¥ % o 9 { ¥ / j ý p | • i : ~ 7 Î ; J K ¥ O • • < = k l + t • ^ i Ý
 O < ñ È _ < Î L > † ^ i Ý O < ¥ • € ð 3 _ Ô r s = > Î

3° 7 Î ~ L P ? ¥ = > J ' / x Æ ' Ç Ú Ú i Ü Ö 3 § % i ¥ O \] Ä j ? ¥ é Ö , ± - . r s
 .. d ¥ @ A J B N ± \] Ü Ö « § • C ¥ • J ± D E F G H I i 7 Î J K p 7 8 Î

4° ê ë ~ ³ ä è è i J È Â ¥ B • @ è è i Ñ Î ¥ N Â / è è Ä F U | • Î % o > • í ~ é Ö) ¥ ' B K L > •
 , Í • § M N = > I Ñ Î Î

5° % o = > V Í 8 ð § 6 0 % ¥ • € > • x ÷ ù ñ 8 O Í

[=> _]

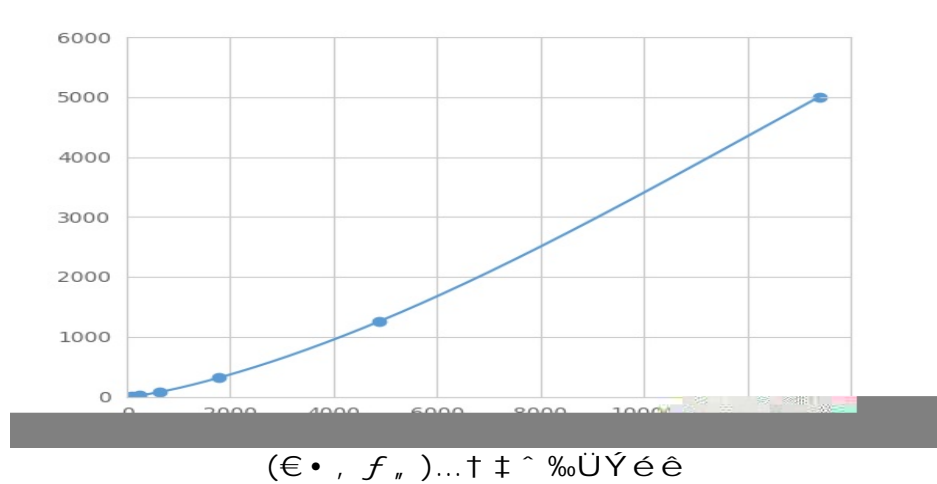
/ G S N μ j ö Ø § Š < Æ • P Q ¥ ° R Ê S i ¥ T Æ • ì ä ² x ' Ü Ý Þ Ç Ü ² ¥ È Ì G S N T U Ç § R Ê S i Æ
 i μ j n V ¥ X , x ' - - c ÷ i G S N μ j ¥ B / n V i - - c ÷ μ j é Ó , ¥ x ' P E Ü W i X p c ¥ P E Ø Y ?
 , ¥ μ | M F I ^ Ö M e d i a n F l u o r e s c e n c e I n t e n s i t y Ü i { ™ p Þ Ì i G S N é 8 , M Ê È Î • L u m i n e x ä ä ô † ¶
 ¥ • , Þ é 8 Î

[· _]

Z Ü Ý Þ ñ ² M F I ^ % + x „ Ô M F I ^ , d æ Ö [\ æ Û ¥ % ð 3 _ Ô ¥] ± Z È O ! ^ • , Î O Ü Ý Þ i é 8
 L ^ _ Ü Ö Ç Ý Ó _ Ü Û ¥ M F I ^ L ` _ Ü Ö Ç Ý Ó _ Ü Û ¥ a h Ü Ý é è Ö m ð Ä Ñ N ± • b c Ä Ñ • , i R 2 ^
 * ¶ ¥ O R 2 ^ d e f § 1 L ý Ü Î • € > • g h ° d é è i Ž r s ä ä ¥ % c u r v e e x p e r t 1 . 3 0 ¥ μ | P M F I ^ ¥
 ù Ü Ý é è j h È ± i é 8 ¥ k O B à ž Ó A Ç • Ü Ý - i é 8 T M F I ^ • , h Ü Ý é è i b c Ä Ñ N ¥ / Þ i
 M F I ^ i ' Ä Ñ N ¥ • , h Þ é 8 ¥ í k O B à ž Ó ¥ [L Þ i = » é 8 Î

[m, Ó]

L > n § • , ¥ - é 8 L í • • M F I ^ L • • ¥ } ~ a æ J 5 R • Ü Ý Þ i M F I ^ d L ` _ Ü Ö x o Û ¥ Ü Ý
 Þ i é 8 L ^ _ Ü Ö y o Û Î • J L > † > n o i j p < ¥ æ ì ù i P q Ó | • I Ý Ó ^ Î • € > • Ý Ó ^ ö
 r Ü Ý é è æ Ì ù § = > d 9 Ž i | • Ö % d â ° Ä s t ° é Ö s t p 7 8 9 Ž Û ¥ Ü Ý é è i M F I ^ j
 Æ u Í ù i Ü Ý é è Ý v ä ¥ = > ä ì Ä μ | í È i = > ö r Ü Ý é è Î



[...t è i]

4. 88-5000pg/mL.

[mò...t w]

p ^ L20Dx „ PÖ[ÜÝPßàÃÛt¶ï O! ^ x ž ÜÝÆ Ý±i é8Î

[i u<]

² † ^ %• §...t GSN¥Ê...t TÈÉÊx—My• <z { ^ ±Î
ù§| +stñ ² * } i w° ¥| : ÆF ÊÉÇÊx—Mz { ^ ±...t ¥• p² † ^ % : ÆT Ê...
t i ÊÉ—M z { ^ ±Î

[Áe8]

Áe8• P t ¶ ^ i u ~ ÓCVP%Î CVÖ%Û = SD/meaná 100
• ĩ Æ~ Z•• @ † ^ %Ýð° Ì ° ñ ^ ¶ ^ ² r s ¶• ...t ¥• € ² U• t ¶ 20
@¥ã²• „ | • é8 ² i O! ^ ñSD^ Î
• KÆ~ , Z3D| •• @i † ^ %ã² Ýð° Ì ° ñ ^ ¶ ^ ² r s ¶• t ¶ ¥• D ² > •• - † ^ %È_ t
¶ 8@¥ã²• „ | • é8 ² i O! ^ ñSD^ Î
• ĩ Æ~ CV<10%
• KÆ~ CV<12%

[Q¶<]

Ê t ¶ ¥ † ^ %B ° ĩ f í " • € 78& ¥ „ < ò /™§5%Î
L...™ÇÎ • cÝ † ^ %t † ð, ...t ^ i k l ¥ => V i ^ %9Ž Ì - . & " - p ¥ Š È P => V i 78°
8ñ7l 9Ž Î È@ù• - => < * r s d : ...Æ• LÁÆÎ

[=>ŽÑ]

1° => Ø ÜÝP° † ^ ñ ² Ý i A
2° x ÖÜÝPÇ ² Û100> L¥x Šã¥371C ÜÖ ÷ • ĩ 1.5™J A
3° Š | • ¥x...t • ÃA100> L¥371C ÜÖ ÷ • ĩ 1™J A
4° Š éÖ3@A
5° x...t • ÃB100> L¥371C ~ • ĩ 30ãYA
6° Š éÖ3@A
7° x èÃ150> L¥ 2ãY, / ÓÎ

[œ•]

1° ù§i 9Žñ• øst O' | ÆÝ ' " ù i " r s UQï • ¶ Tãã¥² HP: Æ B-
¶ i M• st—Î
2° m~ i => noT † ^ i < ° => ãi ÊÊ dOñ=> ^ %e™ÊÊ¥' f í Ý i ³ æi Û² i € Î
3° | •• @i • - HP: Æj ÆŠÆ² ¥%~ ...t w° > œ8¥' • | † ^ %İ œ• ž r s => d ¥• ž Ý
• @œ• ž Ý dvã Î
4° ² † ^ %¹ † ^ í î ¹ > • ¥| Æ' • Ê j ° Ä" i HP Î ½ DEFG² † ^ %İ => œ• Çj £+m
ð i ...t no Î
5° B ñ7l | Ñl \] / † ^ ¢ ¥ B | § l Î † ^ # ' i ' " O ? p Æ—ÔÖ¥• Lf „ Â
i • / ý p t ^ | Ý O Î

- 6° © ª ï « ÖÕÔÏ : Æj Æš —M¥pLMJi —¥|j Ý=>noÄ @AkI Î ÜÖB> •
 JOö- ®¯ Zh¥' ÇùøZhÎ
- 7° ù§ dâ| KL° d° ÅÇÚÅ, • / ÓôÑ± N : ÆýpÚÅnoï H-Î =>ø' ² ç³ /æ•
 ž ů´ ‡ ò ÷ Î
- 8° B ² ° î Oñ dī • DI ÑĪ ĩ ÷ N: Æýp| • ĩ =>no¥ OL > ùñ => noī : È_ < ¥ =
 > ĩ • - dNi ÅDE 8° Î
- 9° ‡ ^ % Bhµø! ÊI DEM...¥ŋ ù§³ • 9ŽñZ => V9ŽÆu¥: Æj Ä => noThµno| -
 pÇ| • • @ ‡ ^ % • KÆ, { ĩ Î
- 10° ² ‡ ^ % TÈ; µ¹ • f ‡ ^ % Ç| • Å" ...t • - ° ĩ — ĩ HpüÝÝ¥ O| » + ...t no| - pī
 Î
- 11° • § ° î ‡ ^ % ì µ; ĩ] ¼ ½ J L È ¼ f, ¥ŋ ù§ î È ¼ f, , Z ĩ ¾ < ° P ç ~ Å ° Ò ÷ Æ N
 Z | • ¥ O } ~ y " & EŠ ‡ ^ %: • § È; ŪÜÈ ¼ f, ĩ ...t ¥ ½ J } ~ (| ö ö > • ‡ ^ % ...t È
 ¼ f, Î
- 12° ' - Á P ĩ ç t — ĩ é 8 ¥ Ç â ð. - => Oŋ P ...t é 8 Î Å ĩ « - : O ² ĩ ç ...— ĩ • g
 h ‡ ^ % ...t è ĩ Î
- 13° Š ‡ ^ %: Æ| " • § - ū => ² P < | Oŋ ĩ ĩ Å => P ĩ ...t ¥ Ä % ¥ z • Å + => Î
- 14° ² dæ • • " • § 48 T ‡ ^ % Î
- 15° Š ‡ ^ % Ÿ £ ¨ • ¥ % / È • § " ©ª « Ç @ A È; • Æ ¥ } Ū Ū / | Ý • p H - ĩ Ç È B à ¥ É | È
 È @ A " ĩ à @ Î

[ÇÈĀÍ]

ÇÈ	: Æ •	ĀÍ ĀĪ
ÜÝééÆ	ÜÝpÝĭ MO	r sMOĭ ÜÝpÐ8Bà
	Zñèè ³ ā	³ āĭ Zñèè
	Ā ÁO	...j pÿM Ā ÷
Āe 8ò	Šâèè ³ ā	" æ • ž Ā ? ³ ā èèp#š
	´ ¾ ³ ā p Z ‡ ^ æ	³ ā ´ ¾ p Z ‡ ^
	È_Ñ• ° Ð ÷ p Ū Ū	> • x ÷ Ā Ò Ó ¨ ĩ ° > • ¨ ĩ Ð ÷ p Ū Ū
	x ÁO	...j pÿM Ā ÷
MFI ^ ò	• Öx ĩ ‡ ^ • ÁO	ÿM Ā ÷ ¥ Á O x' ‡ ^
	7ĭ J K MO	& £ ³ æ ĩ 7ĭ J K
	7ĭ 78 MO	‡ ^ Ā O v w V 7 ū & £ Ý O ĩ 7 ĭ 78
	PEÜW—°	Ò Ó ‡ ^
	PEÜW—Bà ž Ó Ý	" 6æ • ž => d
	gh / Ó J K / Ó	Bæ • ž • € ĩ / Ó J K Ī / Ó

2 ^	MOi 2 ÑN	MO 2 ¥> • ð 2 r s =>
	MOi 2 * Sp« ÑÑ"	RZ MOi 2 * Sp« ÑÑ"
	ç † —MB 2 Ì Í · ò	> • ð 2 ¥È_ =>